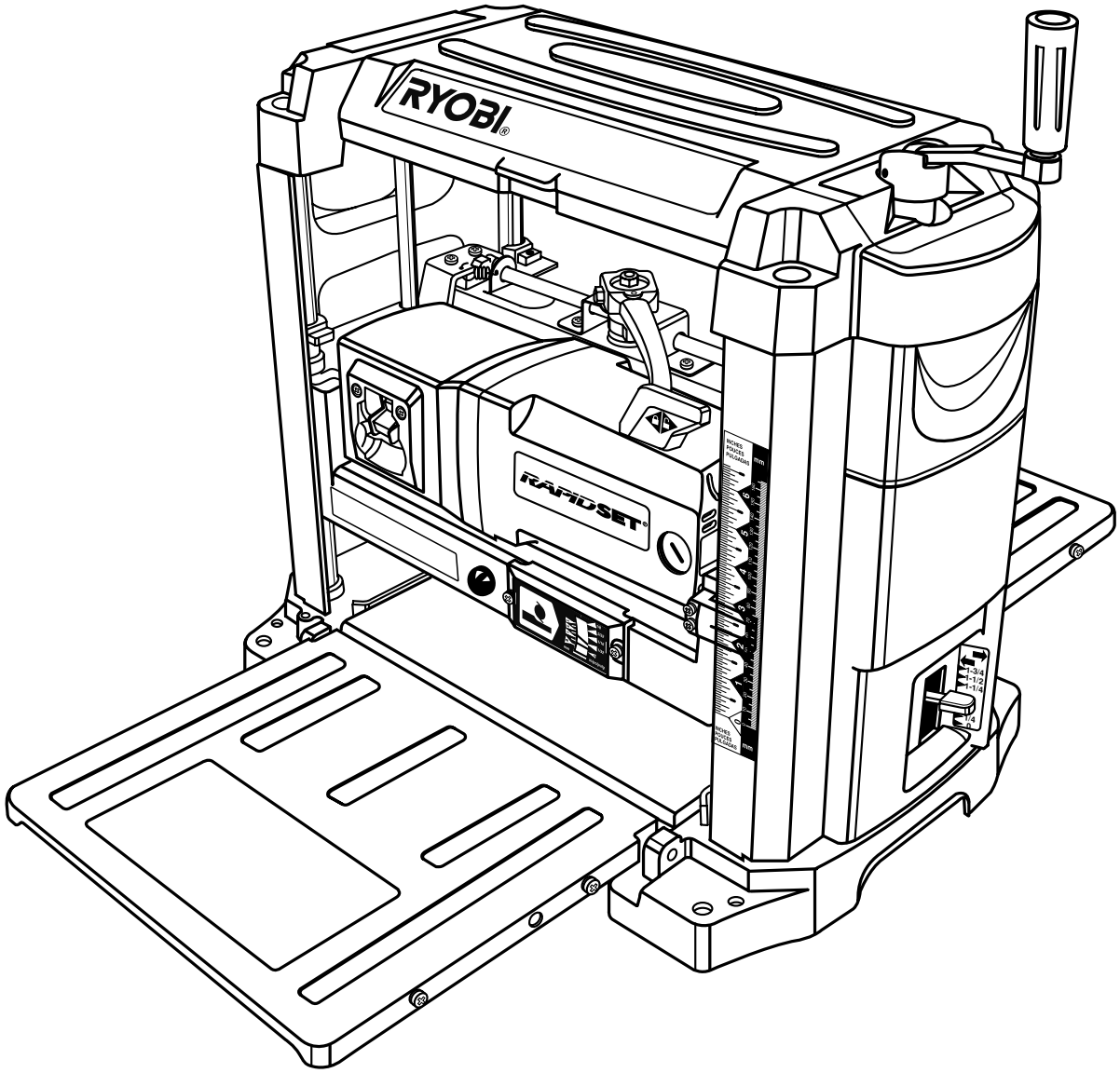
MANUAL DEL USUARIO
Cepilladora Portátil de 13 pulg. (330 mm)
Modelo AP1300



NUESTROS AGRADECIMIENTOS POR HABER COMPRADO UNA CEPILLADORA PORTATIL RYOBI.

Su nueva cepilladora ha sido diseñada y fabricada de acuerdo con las altas normas de Ryobi de fiabilidad, facilidad de funcionamiento y seguridad para el usuario. Si esta herramienta es mantenida en la forma debida, le proporcionará años de rendimiento sin problemas.

⚠ **ATENCION:** Lea cuidadosamente todo este manual antes de usar su nueva cepilladora.

Preste mucha atención a las Reglas de Seguridad así como a las Advertencias y Avisos. Si usted utiliza su herramienta debidamente y solamente para el propósito que ha sido diseñada, usted disfrutará muchos años de servicio seguro.

Por favor complete y devuelva la Tarjeta de Registro de Garantía para poder brindarle servicio en el futuro.

Le agradecemos una vez más por haber adquirido herramientas Ryobi.

CONSERVE ESTE MANUAL PARA REFERENCIA FUTURA

TABLA DE MATERIAS

- Tabla de Materias, Introducción y Especificaciones del Producto 2
- Reglas para Funcionamiento Seguro 3-5
- Información Eléctrica 6
- Desempaque y Piezas Sueltas 7
- Características 8
- Montaje 9
- Ajustes 10-12
- Funcionamiento 13-14
- Mantenimiento 15-16
- Reparación de Averías 17
- Pedidos de Repuestos/Servicio 20

INTRODUCCION

Su cepilladora portátil tiene muchas características que contribuyen a facilitar y hacer más agradable su trabajo. Se ha dado prioridad máxima a la seguridad, rendimiento y dependabilidad en el diseño de esta cepilladora por lo cual es fácil de mantener y usar.

⚠ ATENCION:

Lea cuidadosamente todo este manual del usuario antes de utilizar su nueva herramienta. Preste mucha atención a las Reglas para Funcionamiento Seguro y a todos los símbolos de alerta sobre seguridad incluyendo Peligro, Advertencia y Aviso. Si usted utiliza su herramienta debidamente y solamente para el propósito que ha sido diseñada, usted disfrutará de muchos años de servicio seguro.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

ESPECIFICACIONES:	
Velocidad de Avance	25 PPM
Alimentación	15 Amperes
Velocidad sin Carga	9,900 RPM
Potencia Nominal	120 volts, 60Hz, CA solamente
Altura de Cepillado Máx.	6 pulg. (152 mm)
Ancho de Cepillado Máx.	13 pulg. (330 mm)
Profundidad de Cepillado Máx.	1/8 pulg. (3 mm)
Peso Neto	77 libras (35 kg)

⚠ Este símbolo le indica importantes reglas de seguridad. ¡Significa atención! Existe riesgo para su seguridad.

REGLAS PARA FUNCIONAMIENTO SEGURO

La operación segura de esta herramienta mecánica exige que usted lea y comprenda este manual del usuario y todas las etiquetas que han sido colocadas en la herramienta. La seguridad es una combinación de sentido común, permanecer alerta y saber como funciona la herramienta.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- **CONOZCA SU HERRAMIENTA MECANICA.** Lea cuidadosamente el manual del usuario. Aprenda las aplicaciones y limitaciones de la máquina así como también los riesgos potenciales específicos relacionados con esta herramienta.
- **PROTEJASE CONTRA CHOQUE ELECTRICO** evitando contacto del cuerpo con las superficies puestas a tierra**.** Por ejemplo: las tuberías, radiadores, estufas, cajas de refrigeradores.
- **MANTENGA LOS PROTECTORES EN SU LUGAR** y en buen estado de funcionamiento**.**
- **SAQUE LAS LLAVES DE AJUSTE Y LLAVES INGLESAS.** Acostúmbrese a verificar si las llaves hexagonales o las llaves de ajuste han sido retiradas de la herramienta antes de ponerla en funcionamiento.
- **MANTENGA EL AREA DE TRABAJO LIMPIA.** Los lugares y bancos de trabajo desordenados invitan a los accidentes. **NO** deje herramientas o pedazos de madera en la cepilladora cuando está siendo utilizada.
- **EVITE TODOS LOS AMBIENTES PELIGROSOS.** No use herramientas mecánicas cerca de gasolina u otros líquidos inflamables, en lugares mojados o húmedos o donde estén expuestas a la lluvia. Mantenga el lugar de trabajo bien iluminado.
- **MANTENGA A LOS NIÑOS Y A LOS ESPECTADORES ALEJADOS.** Todos los espectadores deben usar lentes de seguridad y ser mantenidos a una distancia prudente del área de trabajo. No deje que los espectadores toquen la herramienta o el cordón de extensión cuando está en uso.
- **MANTENGA A LOS NIÑOS ALEJADOS DEL TALLER** colocando candados, interruptores maestros o retirando la llave del interruptor.
- **NO FUERCE LA HERRAMIENTA.** El trabajo quedará hecho mejor y de manera más segura si la herramienta trabaja a la velocidad para la cual fué diseñada.
- **USE LA HERRAMIENTA CORRECTA.** No fuerce a una herramienta o a un accesorio pequeño que haga el trabajo de una herramienta de servicio pesado. No use la herramienta para propósitos que no ha sido diseñada.
- **USE EL CORDON DE EXTENSION APROPIADO.** Asegúrese de que su cordón de extensión esté en buen estado. Cuando use un cordón de extensión, asegúrese de que su diámetro sea suficiente para portar la corriente que necesita su herramienta. Un cordón de calibre inferior causará una pérdida en el voltaje de línea resultando en pérdida de potencia y sobrecalentamiento. Se recomienda un cordón de por lo menos calibre **14** (A.W.G.) para un cordón de extensión de 25 pies o menos de largo. Si tiene dudas, use el siguiente calibre de un diámetro mayor. Mientras más pequeño es el número del calibre, mayor es el diámetro del cordón.
- **INSPECCIONE PERIODICAMENTE LOS CORDONES DE LA HERRAMIENTA Y LOS CORDONES DE EXTENSION** y si están dañados, hágalos reparar en un centro de servicio autorizado más cercano. Siempre esté atento a la ubicación del cordón y manténgalo bien alejado de la hoja que está girando.
- **USE VESTIMENTA ADECUADA.** No use ropas sueltas, guantes, corbatas, anillos, pulseras ni ninguna otra joya. Pueden quedar atrapadas y atraerlo hacia las piezas móviles.Se recomienda usar calzado antirresbaladizo. Use protección para el cabello si lo tiene largo.
- **USE SIEMPRE LENTES PROTECTORES CON PROTECCION LATERAL.** Los anteojos regulares tienen solamente lentes resistentes al impacto; ellos **NO** son lentes de seguridad.
- **USE UNA MASCARA CONTRA EL POLVO** a fin de evitar la inhalación de partículas finas.
- **PROTEJA SU AUDICION.** Utilice protección para los oídos durante períodos prolongados de funcionamiento.
- **SUJETE EL TRABAJO.** Use mordazas o un tornillo de banco para sujetar el trabajo. Es más seguro que usar su mano y le deja ambas manos libres para utilizar la herramienta.
- **NO USE LA HERRAMIENTA A UNA DISTANCIA DEMASIADO ALEJADA.** Mantenga siempre un buen equilibrio y una posición firme.
- **MANTENGA BIEN CUIDADAS LAS HERRAMIENTAS.** Mantenga las herramientas afiladas en todo momento y limpias para un rendimiento mejor y más seguro. Siga las instrucciones de lubricación y de cambio de accesorios.
- **DESENCHUFE TODAS LAS HERRAMIENTAS.** Cuando no estén en uso, antes del servicio o cuando cambia accesorios, etc., todas las herramientas deben de estar desconectadas de la fuente de alimentación.
- **EVITE LA PUESTA EN MARCHA ACCIDENTAL.** Asegúrese de que el interruptor esté en la posición **"OFF" (APAGADO)** antes de enchufar cualquier herramienta.
- **USE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS.** Consulte el manual del usuario para los accesorios recomendados. El uso de accesorios inapropiados puede causar una lesión personal.
- **NUNCA SE PARE SOBRE LA HERRAMIENTA.** Se puede producir una lesión grave si la herramienta se vuelca o si se toca involuntariamente la hoja.
- **INSPECCION DE PIEZAS DAÑADAS.** Antes de usar la herramienta, inspeccione para determinar si algún protector o cualquier pieza que esté dañada funcionará debidamente. Verifique el alineamiento de las piezas móviles, si están atascadas o si hay rotura de piezas, revise además el montaje y cualquier otro estado que pueda afectar su funcionamiento. Si se daña un protector o cualquier otra pieza debe ser reparada o reemplazada a un centro de servicio autorizado a fin de evitar riesgo de sufrir una lesión corporal.
- **DIRECCION DE ALIMENTACION.** Alimente la pieza de trabajo hacia la hoja o fresa solamente contra la dirección o rotación de la hoja o fresa.
- **NUNCA DEJE LA HERRAMIENTA DESATENDIDA. DESCONECTE LA ALIMENTACION ELECTRICA.** No abandone la herramienta hasta que no se haya detenido completamente.
- **SUJETE FIRMEMENTE SU HERRAMIENTA CON MORDAZAS O APERNANDOLA** en un banco de trabajo o en una mesa, aproximadamente a la altura de las caderas.
- **MANTENGA LAS MANOS ALEJADAS DEL AREA DE CORTE.** Por ninguna razón trate de pasar sus manos o dedos debajo del trabajo o de su trayecto de corte. Siempre apague la herramienta.
- **NO ABUSE DEL CORDON.** Nunca tire del cordón para desenchufarla. Mantenga el cordón alejado del calor, del aceite y de los bordes afilados.
- **USE CORDONES DE EXTENSION APROPIADOS PARA EL EXTERIOR.** Use solamente cordones de extensión marcados "Aceptable para uso en artefactos al aire libre; guarde los cordones en el interior cuando no estén en uso". Use cordones de extensión cuya potencia nominal no sea inferior a la de la cepilladora. Siempre desenchufe el cordón de extensión del tomacorriente antes de desconectar la cepilladora del cordón de extensión.

REGLAS PARA FUNCIONAMIENTO SEGURO

- **NO USE LA HERRAMIENTA SI EL INTERRUPTOR NO FUNCIONA DEBIDAMENTE.** Haga reemplazar el interruptor defectuoso por un centro de servicio autorizado.
- **MANTENGA LA HERRAMIENTA SECA, LIMPIA Y SIN ACEITE NI GRASA.** Siempre use un paño limpio para efectuar la limpieza. Nunca use líquido de frenos, gasolina, productos a base de petróleo o solventes para limpiar su herramienta.
- **NUNCA REALICE NINGUNA OPERACION DE CEPILLADO** sin tener instalado el protector del sistema impulsor y del cabezal cortador.
- **NUNCA CEPILLE** a más de 1/8 pulg. (3 mm) de profundidad.
- **NO CEPILLE MATERIAL** que sea más corto de 14 pulg. (6 mm) ni más angosto de 3/4 pulg. (19 mm).
- **MANTENGA UNA RELACION APROPRIADA ENTRE** las superficies de alimentación y de salida y la trayectoria de la hoja del cabezal cortador.
- **APOYE LA PIEZA DE TRABAJO EN FORMA ADECUADA** en todo momento durante el uso; mantenga el trabajo bajo control en todo momento.
- **NO HAGA RETROCEDER EL TRABAJO** hacia la mesa de entrada.
- **NO TRATE DE REALIZAR** una operación anormal o de poco uso sin utilizar plantillas, accesorios, topes y otros dispositivos similares.
- **NUNCA** corte más de una pieza a la vez. **NO APILE** más de una pieza de trabajo en la mesa de la cepilladora de una vez.
- **ANTES DE COMENZAR,** vuelva a verificar que todos los tornillos estén firmemente apretados.
- **DETENGA LA CEPILLADORA** y vuelva a verificar si las hojas y los tornillos del retenedor del cabezal cortador están apretados después de 50 horas de operación.
- **NO AVANCE A LA FUERZA LA PIEZA DE TRABAJO** a través de la máquina. Deje que la cepilladora aplique la velocidad de avance apropiada.
- **VERIFIQUE OCASIONALMENTE LOS RODILLOS DE ENTRADA** para asegurarse de que no hayan astillas o aserrín entre cualquiera de los componentes. Si los rodillos no están asentados firmemente, no sujetarán bien el material contra bancada y puede que causen retroceso del material.
- **CEPILLE SOLAMENTE MADERA SANA;** no debe haber nudos sueltos y tan pocos nudos apretados como sea posible. Asegúrese de que la pieza de trabaja no tenga clavos, tornillos, piedras u otros objetos extraños que puedan romper o mellar las hojas.
- **NUNCA SE PARE DIRECTAMENTE EN LINEA** con ya sea el lado de entrada o salida del material. Párese a un lado.
- **ASEGURESE DE QUE LAS HOJAS ESTEN INSTALADAS** como se describe en la sección funcionamiento. Las hojas son afiladas y pueden fácilmente cortar su mano. Tenga cuidado cuando manipule las hojas y el protector del cabezal cortador.
- **NUNGA COLOQUE SUS DEDOS** dentro del evacuador del polvo o debajo del protector de la hoja.
- **ESPERE HASTA QUE EL CABEZAL CORTADOR** alcance la velocidad plena antes de usar la cepilladora.
- **NO** intente girar el cabezal cortador con las manos.
- **REPUESTOS.** Todas las reparaciones ya sean eléctricas o mecánicas deben ser hechas por un centro de servicio autorizado.
- **CUANDO REPARE LA HERRAMIENTA,** use solamente repuestos auténticos Ryobi. El uso de cualquier otro repuesto puede crear un riesgo o dañar el producto.
- **NUNCA USE ESTA HERRAMIENTA EN UNA ATMOSFERA EXPLOSIVA.** Las chispas normales del motor pueden hacer explotar los vapores.
- **SI FALTA CUALQUIER PIEZA DE ESTA HERRAMIENTA** o se rompe, dobla o falla de cualquier manera o si alguno de los componentes eléctricos no funciona en forma debida, apague el interruptor de puesta en marcha, desenchufe la herramienta y reemplace las piezas dañadas, faltantes o falladas antes de volver a ponerla en funcionamiento.
- **NO HAGA FUNCIONAR ESTA HERRAMIENTA CUANDO ESTE BAJO LA INFLUENCIA DE DROGAS, ALCOHOL O HAYA TOMADO MEDICINA.**
- **¡SIEMPRE MANTENGASE ALERTA!** No permita que su familiaridad (obtenida con el uso frecuente de su cepilladora) cause un error negligente. **SIEMPRE RECUERDE** que una negligencia de una fracción de segundo es suficiente para causar una lesión grave.
- **MANTENGASE ALERTA Y EN CONTROL.** Ponga atención a lo que está haciendo y use sentido común. **No haga funcionar la herramienta cuando esté cansado. No se apresure para realizar el trabajo.**
- **ASEGURESE DE QUE EL AREA DE TRABAJO TENGA SUFICIENTE LUZ** para ver la pieza de trabajo y de que no hayan obstrucciones que interfieran con la operación segura **ANTES** de efectuar ningún trabajo en que utilice esta sierra.
- **SIEMPRE APAGUE LA HERRAMIENTA** antes de desenchufarla a fin de evitar la puesta en marcha accidental cuando vuelva a enchufarla. **NUNCA** deje la herramienta desatendida cuando esté conectada a la fuente de alimentación eléctrica.
- **CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.** Consúltelas con frecuencia y úselas para ayudar a otros que puedan usar esta herramienta. Si usted presta esta herramienta a otra persona, entregue también las instrucciones.

⚠ ADVERTENCIA:

El polvo creado por el lijado mecánico, aserrado, rectificado, taladrado y otras actividades empleadas en construcción contiene productos químicos que se sabe causan cáncer, defectos congénitos u otros daños al sistema reproductor. Algunos de estos productos químicos son:

- plomo proveniente de pinturas a base de plomo
- sílice cristalizada de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería y,
- arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

Su riesgo de exposición a estos productos varía dependiendo de cuan a menudo usted hace este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos productos químicos: trabaje en lugares bien ventilados y utilice equipo de seguridad aprobado, tal como máscaras contra el polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

REGLAS PARA FUNCIONAMIENTO SEGURO

Estos símbolos de seguridad se utilizan para advertirle sobre ciertos riesgos posibles. Los símbolos de seguridad y las explicaciones que acompañan estos símbolos merecen cuidadosa atención y comprensión. Las advertencias por si mismas no eliminan ningún peligro. Las instrucciones o las advertencias que se proporcionan no reemplazan a las medidas adecuadas de prevención de accidentes.

SIMBOLO	SIGNIFICADO
⚠	**SIMBOLO DE ALERTA SOBRE SEGURIDAD:** Indica peligro, advertencia o atención. Puede usarse conjuntamente con otros símbolos o pictogramas.
⚠	**PELIGRO:** Si no se obedece una advertencia de seguridad puede lesionarse a si mismo y a otros. Siempre siga las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, choque eléctrico y lesión personal.
⚠	**ADVERTENCIA:** Si no se obedece una advertencia de seguridad puede lesionarse a si mismo y a otros. Siempre siga las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, choque eléctrico y lesión personal.
⚠	**ATENCION:** Si no se obedece una advertencia de seguridad puede lesionarse a si mismo y a otros. Siempre siga las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, choque eléctrico y lesión personal.
NOTA:	Información o instrucciones vitales para el funcionamiento o mantenimiento de la herramienta.

IMPORTANTE

La reparación requiere extremo cuidado y conocimiento del sistema y debe ser realizada solamente por un técnico de servicio calificado. Para toda reparación, le sugerimos que lleve la herramienta al **CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO POR RYOBI** más cercano. Cuando repare la herramienta use solamente repuestos auténticos Ryobi.

⚠ ADVERTENCIA:

No intente hacer funcionar esta herramienta sin antes haber leído y comprendido bien todas las instrucciones, las reglas de seguridad, etc. indicadas en este manual. El incumplimiento de estas instrucciones puede ocasionar accidentes, incendio, choque eléctrico o lesiones personales graves. Conserve el manual del usuario y estúdielo frecuentemente para poder utilizar el equipo con seguridad y poder comunicar las instrucciones apropiadas a otras personas que utilicen esta herramienta.

SIMBOLOS DE SEGURIDAD E INTERNACIONALES

En este manual del usuario se describen los símbolos de seguridad e internacionales y pictogramas que puedan aparecer en este producto. Lea este manual para obtener información completa sobre seguridad, montaje, funcionamiento, mantenimiento y reparación.

SIGNIFICADO

No exponga a la lluvia ni use en lugares húmedos

⚠ ADVERTENCIA:

La utilización de cualquier herramienta mecánica puede causar la proyección de objetos extraños a sus ojos, lo cual puede ocasionar daños oculares severos. Antes de comenzar a usar la herramienta mecánica, siempre use lentes protectores o gafas de seguridad con protección lateral y una máscara completa cuando sea necesario. Recomendamos una Máscara de Visión Amplia para usar sobre sus lentes protectores o lentes de seguridad estándar, con protección lateral. Siempre use protección para los ojos que cumpla con la norma ANSI Z87.1.

INFORMACION ELECTRICA

CORDONES DE EXTENSION

Use solamente cordones de extensión trifilares provistos con enchufes de 3 clavijas y tomacorrientes de 3 polos que acepten el enchufe de la herramienta. Cuando use una herramienta mecánica a una distancia considerable del tomacorriente, use un cordón de extensión que tenga la suficiente capacidad para transportar la corriente que necesitará la herramienta. Un cordón de extensión de calibre más pequeño puede resultar en la pérdida de voltaje causando que el motor se sobrecaliente. Use la tabla siguiente para determinar el mínimo calibre del alambre requerido en un cordón de extensión. Se deben usar solamente cordones de extensión con envoltura redonda aprobados por Underwriter's Laboratories (UL).

Largo del Cordón de Extensión	Calibre del Alambre (A.W.G.)
Hasta 25 pies	14
26-50 pies	12

Cuando trabaje con la herramienta al aire libre, use un cordón de extensión que haya sido diseñado para uso al exterior. Esto está indicado con las letras **WA** en la envoltura del cordón.

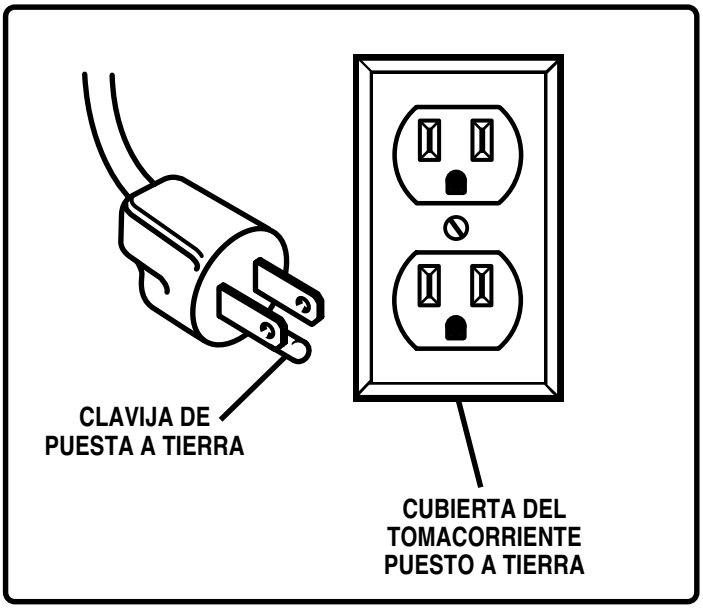
Antes de usar un cordón de extensión, inspecciónelo para verificar si tiene alambres sueltos o expuestos y si el aislamiento está cortado o gastado. Repare o reemplace inmediatamente un cordón que esté dañado o gastado.

⚠ ATENCION:

Mantenga el cordón alejado del área del corte y colóquelo de tal manera que no quede atrapado en el material, herramientas u otros objetos durante las operaciones de corte.

CONEXION ELECTRICA

Su cepilladora portátil Ryobi es accionada por un motor eléctrico construido a precisión. Debe ser conectado a una fuente de alimentación de **120 voltios, 60 Hz, CA solamente (la corriente normal del hogar).** Si la herramienta no funciona cuando es enchufado en un tomacorriente, vuelva a verificar la fuente de alimentación.



INSTRUCCIONES PARA LA PUESTA A TIERRA

En caso de malfuncionamiento o falla, la puesta a tierra provee un trayecto de menor resistencia para la corriente eléctrica a fin de reducir el riesgo de sufrir un choque eléctrico. Esta herramienta está equipada con un cordón eléctrico que tiene un conductor de puesta a tierra del equipo y un enchufe de puesta a tierra. El enchufe debe ser enchufado en un tomacorriente igual que esté debidamente instalado y puesto a tierra de acuerdo con todos los códigos y reglamentos locales.

No modifique el enchufe provisto. Si no calza en el tomacorriente, haga instalar un tomacorriente adecuado por un electricista calificado. La conexión incorrecta del conductor de puesta a tierra del equipo puede resultar en un riesgo de choque eléctrico. El conductor con aislamiento que tiene una superficie exterior de color verde con o sin franjas amarillas, es el conductor de puesta a tierra del equipo. Si es necesario reparar o reemplazar el cordón eléctrico o el enchufe, no conecte el conductor de puesta a tierra del equipo a un borne con corriente.

Consulte con un electricista calificado o con personal de servicio si no comprende bien las instrucciones sobre la puesta a tierra o si tiene dudas respecto a la puesta a tierra correcta de la herramienta.

Repare o reemplace inmediatamente un cordón que esté dañado o gastado.

Esta herramienta ha sido diseñada para usar en un circuito que tenga un tomacorriente parecido al que se muestra en la *Figura 1*. Está provisto también de una clavija de puesta a tierra como se muestra en la ilustración.

BOLSA DONDE GUARDAR EL CORDON

Ver Figura 1.

Para conveniencia y seguridad, su cepilladora viene equipada con una bolsa donde guardar el cordón eléctrico. Esta bolsa se encuentra en el lado inferior de la extensión trasera de la mesa y le permite enrollar el cordón y colocarlo en la bolsa para guardarlo o durante el transporte.

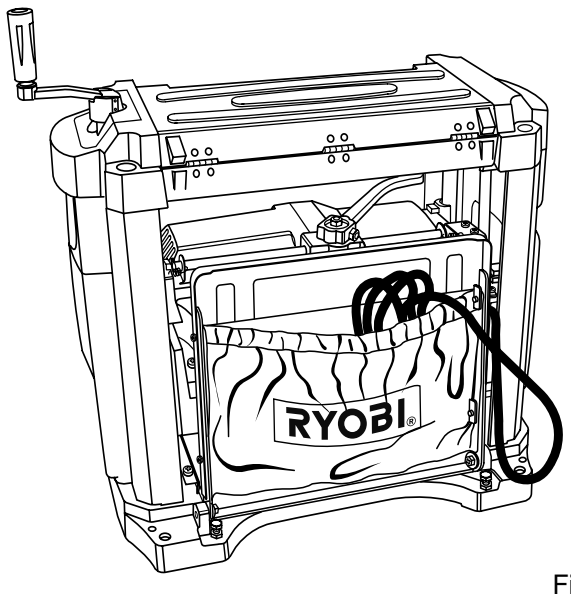


Fig. 1

DESEMPAQUE

⚠ ADVERTENCIA:

A fin de evitar la puesta en marcha accidental que podría causar una posible lesión personal grave, instale todas las piezas, asegurándose de que todos los ajustes estén hechos y de que todos los sujetadores estén firmes antes de conectar la cepilladora portátil en la fuente de alimentación. La cepilladora portátil no debe estar nunca conectada en la fuente de alimentación cuando esté instalando piezas, haciendo ajustes, instalando o sacando hojas o cuando no está en uso.

Su cepilladora portátil ha sido embarcada completamente armada a excepción del evacuador del polvo y de las perillas del evacuador del polvo.

- Saque todas las piezas sueltas de la caja.
- Separe y verifique la lista de piezas sueltas. *Ver Figura 2.*
- Saque los materiales de empaque colocados alrededor de su cepilladora.
- Levante cuidadosamente la herramienta para sacarla de la caja y colóquela en una superficie de trabajo plana. Esta herramienta es muy pesada. Para evitar lesión a la espalda obtenga ayuda si es necesario.
- No descarte los materiales de empaque hasta que no haya inspeccionado cuidadosamente la herramienta, identificado todas las piezas sueltas y su nueva cepilladora funcione satisfactoriamente.
- Examine todas las piezas para asegurarse de que no se han roto o dañado durante el embarque.

Si hay piezas dañadas o faltantes, no intente enchufar el cordón eléctrico ni encender el interruptor hasta que las piezas dañadas o faltantes sean obtenidas e instaladas correctamente.

⚠ ADVERTENCIA:

Si hay piezas faltantes, no use esta herramienta hasta que todas las piezas faltantes no hayan sido reemplazadas. De lo contrario se puede causar una posible lesión personal grave.

LISTA DE PIEZAS SUELTAS

Los siguientes artículos se incluyen con su cepilladora portátil:

- Llave Hexagonal
- Evacuador del Polvo
- Perillas del Evacuador del Polvo
- Manual del Usuario
- Tarjeta de Registro de la Garantía

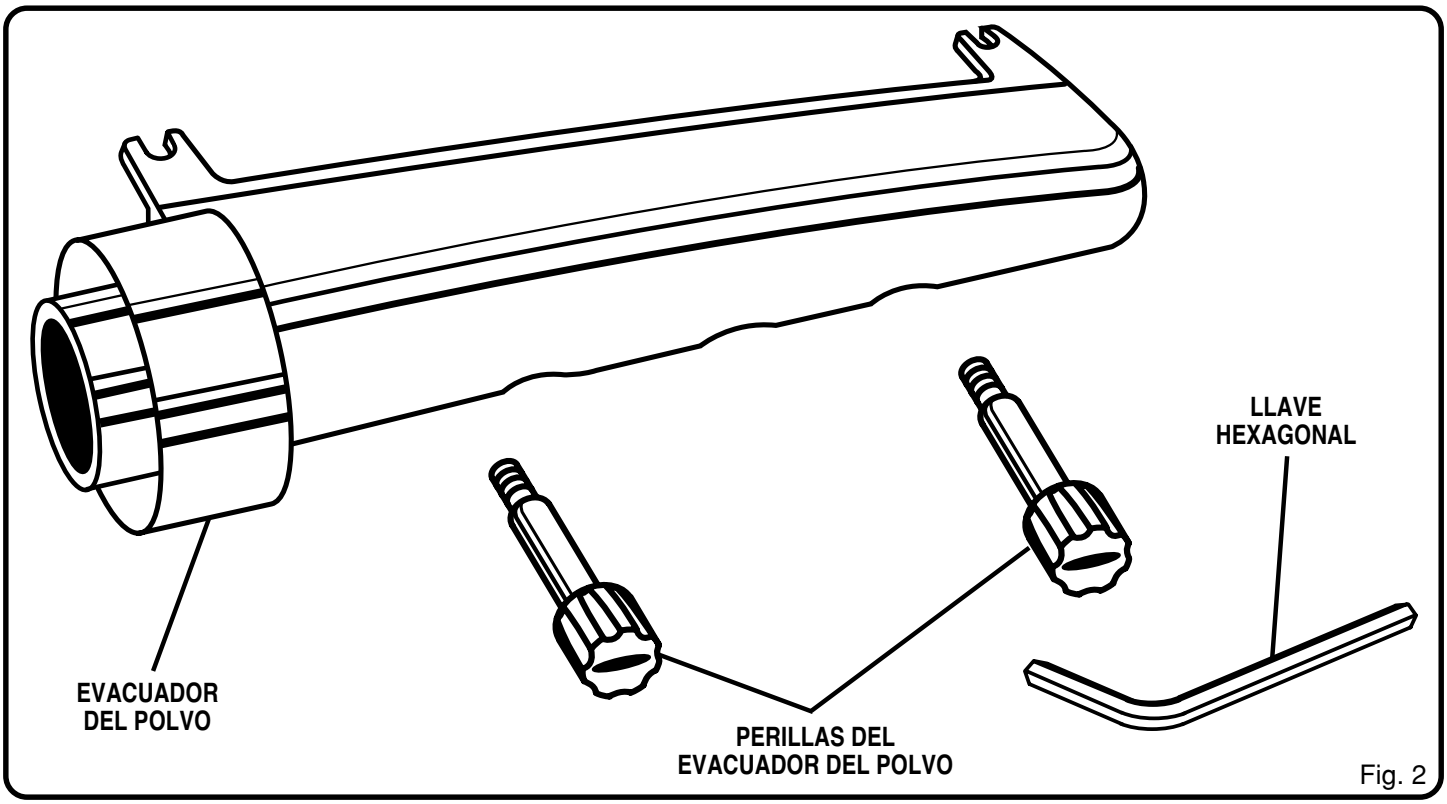


Fig. 2

⚠ ADVERTENCIA: El uso de accesorios o dispositivos no indicados en la lista puede ser peligroso y causar una posible lesión personal grave.

CARACTERISTICAS

CONOZCA SU CEPILLADORA PORTATIL

Ver Figura 3.

Antes de intentar usar su cepilladora, familiarícese con todas las Características y Reglas para Funcionamiento Seguro.

> **⚠ ADVERTENCIA:**
>
> No permita que su familiaridad con su cepilladora lo haga descuidado. Recuerde que un descuido de una fracción de segundo es suficiente para ocasionar una lesión grave.

MOTOR DE 15 AMP

Su cepilladora tiene un potente motor de 15 amperes con suficiente potencia para llevar a cabo trabajos de cepillado difíciles.

ALIMENTACION AUTOMATICA

Los rodillos de entrada y salida alimentan la madera a través de la cepilladora.

CONJUNTO DEL CABEZAL CORTADOR Y BLOQUEO DEL CORTADOR

El conjunto del cabezal cortador controla la profundidad de corte y puede ser bloqueado en su lugar moviendo el bloqueo del cortador a la derecha.

CALIBRE DE PROFUNDIDAD

El conjunto del cabezal cortador controla la profundidad de corte y puede ser bloqueado en su lugar moviendo el bloqueo del cortador a la derecha.

CALIBRE DE PROFUNDIDAD

El calibre de profundidad se encuentra en la parte delantera de su cepilladora y mide la profundidad de los cortes hasta 1/8 pulg. (3mm).

SISTEMA DE CAMBIO RAPIDO

Su cepilladora está equipada con un sistema de cambio de hojas 'Rapid Set', exclusivo de Ryobi. Este sistema ha sido diseñado para reducir el tiempo para cambiar las hojas. Asimismo ayuda a eliminar las rayaduras producidas por mellas o astillas en las hojas.

INDICADOR DE RECEPILLADO

El indicador de recepillado, situado en el lado derecho de la caja de la máquina, tiene medidas preajustadas para cepillado repetitivo.

BANDEJA DE ALMACENAMIENTO

Para su conveniencia, se ha provisto una bandeja de almacenamiento en la parte superior de la cepilladora.

INTERRUPTOR Y LLAVE DEL INTERRUPTOR

Su cepilladora tiene un interruptor de encendido de fácil acceso. Para bloquearlo en la posición 'OFF' (Apagado), retire la llave del interruptor. Coloque la llave en un lugar que no sea accesible a los niños ni a otras personas no calificadas para usar la herramienta.

EXTENSIONES DE LA MESA

La máquina cuenta con extensiones de entrada y salida de la mesa y se pliegan hacia arriba para facilidad de almacenamiento. Estas extensiones de la mesa son útiles cuando se cepillan piezas de trabajo largas.

ESCALA DE GROSOR

La escala de grosor despliega con exactitud la altura de las hojas hasta un máximo de 6 pulg. (152 mm).

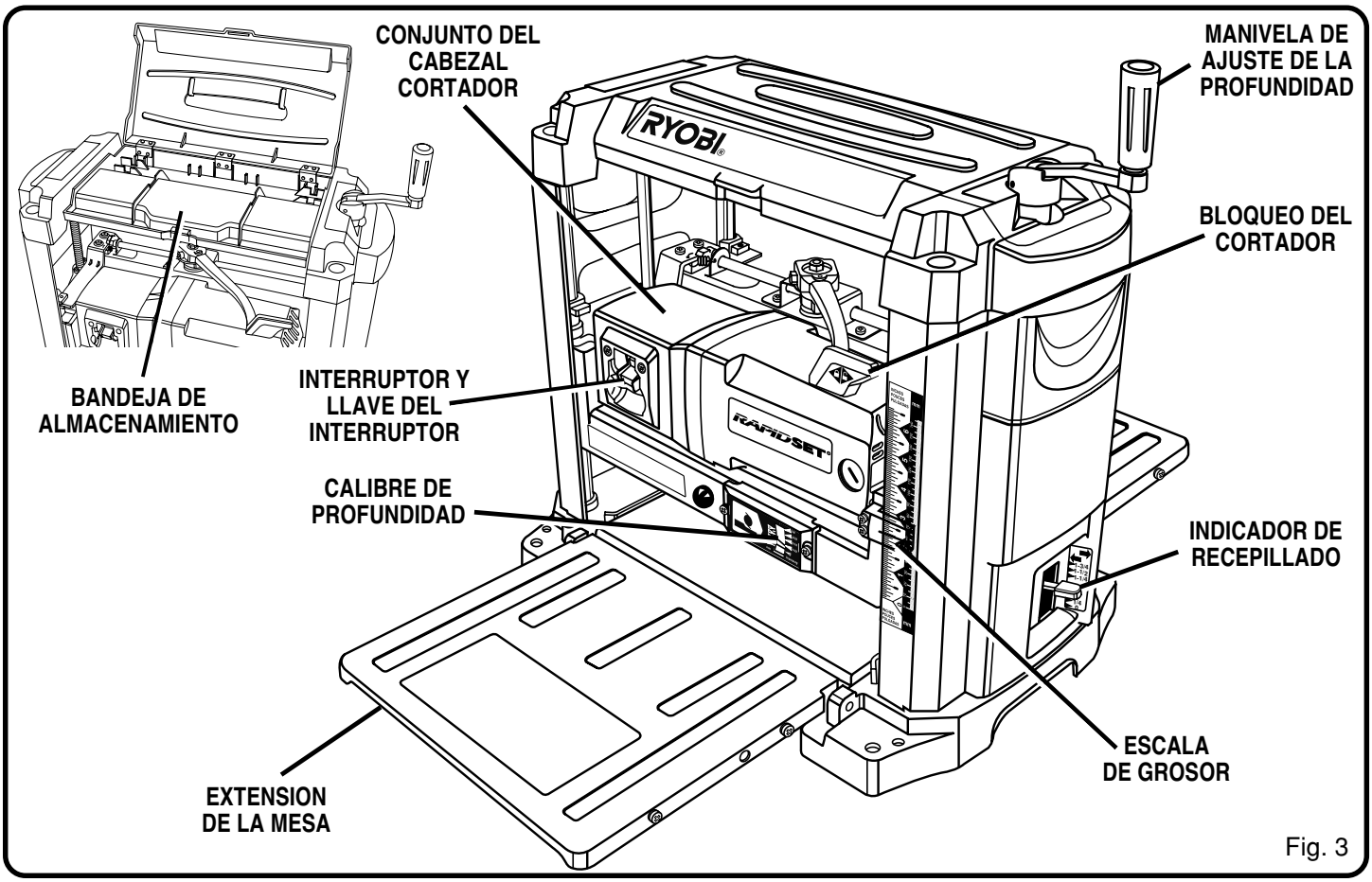


Fig. 3

MONTAJE

INSTALACION DEL EVACUADOR DEL POLVO

Ver Figura 4.

- Desenchufe su cepilladora.

> **⚠ ADVERTENCIA:**
> Si no se desenchufa la cepilladora, se puede producir la puesta en marcha accidental causando una lesión personal grave.

- Desde la parte posterior de la máquina, ubique los dos tornillos situados en el conjunto del cabezal cortador. *Ver Figura 4.* Afloje cada uno de los tornillos girándolos a la izquierda.
- Deslice el evacuador de polvo entre la arandela de seguridad y el conjunto del cabezal cortador, depositando el evacuador del polvo en el amortiguador de goma.
- Inserte las dos perillas del evacuador del polvo, girándolas a la derecha.
- Apriete firmemente los tornillos y las perillas del evacuador de polvo.

  Nota: Para reducir a un mínimo la acumulación de polvo en su pieza de trabajo, coloque ya sea una manguera de 2-1/2 pulg. (64 mm) o de 4 pulg. (102 mm) de una aspiradora de taller en el extremo del evacuador del polvo.

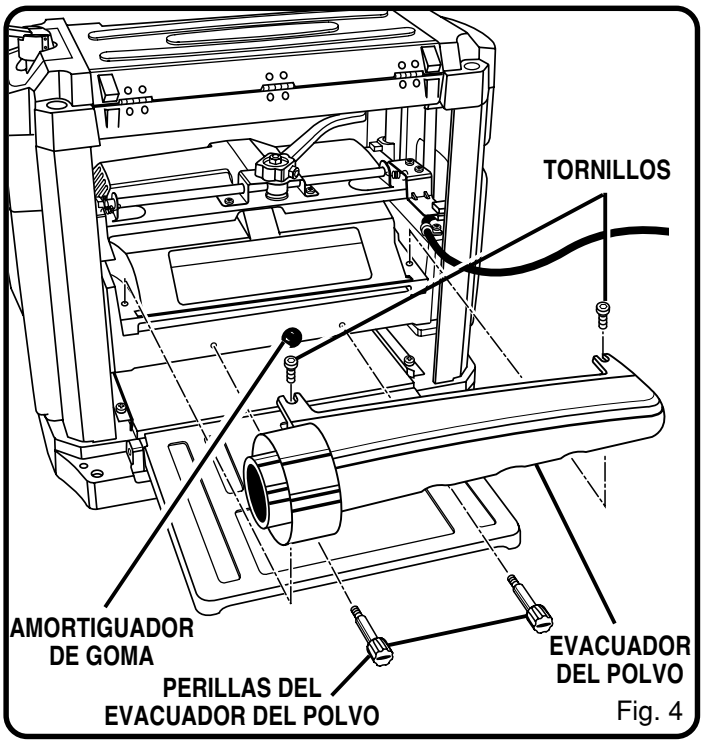


Fig. 4

MONTAJE DE LA CEPILLADORA EN UN BANCO DE TRABAJO

Si la cepilladora va a ser usada en un lugar permanente, recomendamos que usted la asegure en un lugar fijo tal como un banco de trabajo u otra superficie estable. Cuando instale la cepilladora en el banco de trabajo, se deben taladrar agujeros a través de la superficie de soporte del banco de trabajo.

- Marque agujeros en el banco de trabajo donde la cepilladora va a ser instalada utilizando los agujeros de la base de la cepilladora como plantilla para la configuración de los agujeros.
- Taladre cuatro agujeros a través del banco de trabajo.
- Coloque la cepilladora en el banco de trabajo alineando los agujeros de la base con los agujeros taladrados en el banco de trabajo.
- Inserte los cuatro pernos (no incluidos) y apriételos firmemente con las arandelas de seguridad y las tuercas hexagonales (no incluidas).

Nota: Todos los pernos deben ser insertados desde arriba. Instale las arandelas de seguridad y las tuercas hexagonales desde el lado inferior del banco.

La superficie de soporte donde se instalará la cepilladora debe ser examinada cuidadosamente después del montaje para asegurarse que no se producirá movimiento durante el uso. Si se observa inclinación o movimiento, asegure el banco de trabajo o la superficie de soporte antes de comenzar las operaciones de corte.

SUJECION DE LA CEPILLADORA EN EL BANCO DE TRABAJO

Ver Figura 5.

Si la cepilladora va a ser usada como una herramienta portátil, recomendamos que la instale permanentemente en una tabla de montaje que pueda ser fácilmente sujetada con prensas en C en un banco de trabajo o en otra superficie de soporte. La tabla de montaje debe ser de tamaño suficiente para evitar que la sierra se vuelque cuando se esté usando. Se recomienda cualquier madera contrachapada de buena calidad o cartón gris de 3/4 pulg. (19 mm) de espesor.

- Marque agujeros en la tabla donde la cepilladora va a ser instalada utilizando como plantilla los agujeros de la base de la cepilladora para la configuración de los agujeros.
- Siga los últimos tres pasos de la sección: *Montaje de la Cepilladora en el Banco de Trabajo*.

Si se usan tirafondos, asegúrese de que los pernos de montaje sean lo suficientemente largos para pasar a través de los agujeros en la base de la cepilladora y en el material en cual está siendo montada. Si se usan pernos de máquina, asegúrese de que los pernos de montaje sean lo suficientemente largos para pasar a través de los agujeros en la base de la cepilladora, del material en cual está siendo montada, de las arandelas de seguridad y de las tuercas hexagonales.

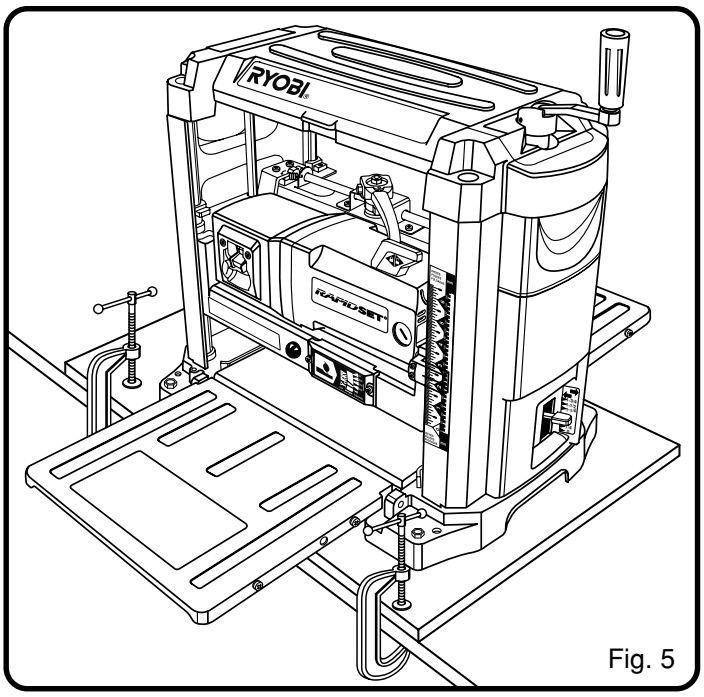


Fig. 5

AJUSTES

NIVELACION DE LAS EXTENSIONES DE LA MESA

Ver Figura 6.

Las extensiones de entrada y salida de la mesa están instaladas en la mesa. Son embarcadas en posición plegada "vertical" pero deben ser colocadas en posición horizontal antes de poner en marcha la cepilladora. Para cepillado exacto, las extensiones de la mesa deben estar a nivel con la mesa de la cepilladora.

Nota: Para rendimiento óptimo, siempre verifique que las extensiones de la mesa estén a nivel con la mesa antes de comenzar a cepillar.

Para Nivelar:

- Desenchufe su cepilladora.

> **⚠ ADVERTENCIA:**
>
> Si no se desenchufa la cepilladora, se puede producir la puesta en marcha accidental causando una lesión personal grave.

- Coloque una regla o nivel a través de la mesa de la cepilladora y de las extensiones de la mesa.
- Si es necesario ajustar, levante las extensiones de la mesa y afloje las contratuercas. Ajuste los tornillos de tope (uno en cada lado) hasta que la extensión de la mesa quede a nivel con la mesa de la cepilladora.
- Empuje hacia abajo la extensión de la mesa para asegurarse de que la extensión esté debidamente asentada.
- Apriete las contratuercas cuando se hayan completado los ajustes.

  Nota: Cuatro tornillos sujetan las extensiones de la mesa a las barras de soporte; si se aflojan estos tornillos se puede ayudar a la nivelación de las extensiones de la mesa.

AJUSTE DE LA ALTURA DE LA HOJA

Ver Figura 7.

La profundidad de corte de su cepilladora se controla levantando o bajando la manivela de ajuste de la profundidad.

Nota: Nunca ajuste la altura de la hoja cuando el bloqueo del cortador esté en la posición "bloqueado" (empujado hacia la derecha).

Para Levantar:

- Empuje el bloqueo del cortador a la izquierda para desbloquear el conjunto del cabezal cortador.
- Gire la manivela de ajuste de la profundidad a la derecha a la altura deseada.
- Una vez que el cortador esté en la posición deseada, bloquee el conjunto del cabezal cortador empujando el bloqueo del cortador a la derecha.

Para Bajar:

- Empuje el bloqueo del cortador a la izquierda para desbloquear el conjunto del cabezal cortador.
- Gire la manivela de ajuste de la profundidad a la izquierda a la altura deseada.
- Una vez que el cortador esté en la posición deseada, bloquee el conjunto del cabezal cortador empujando el bloqueo del cortador a la derecha.

  Nota: Cada rotación completa de la manivela mueve el conjunto del cabezal cortador 5/64 pulg. (2 mm).

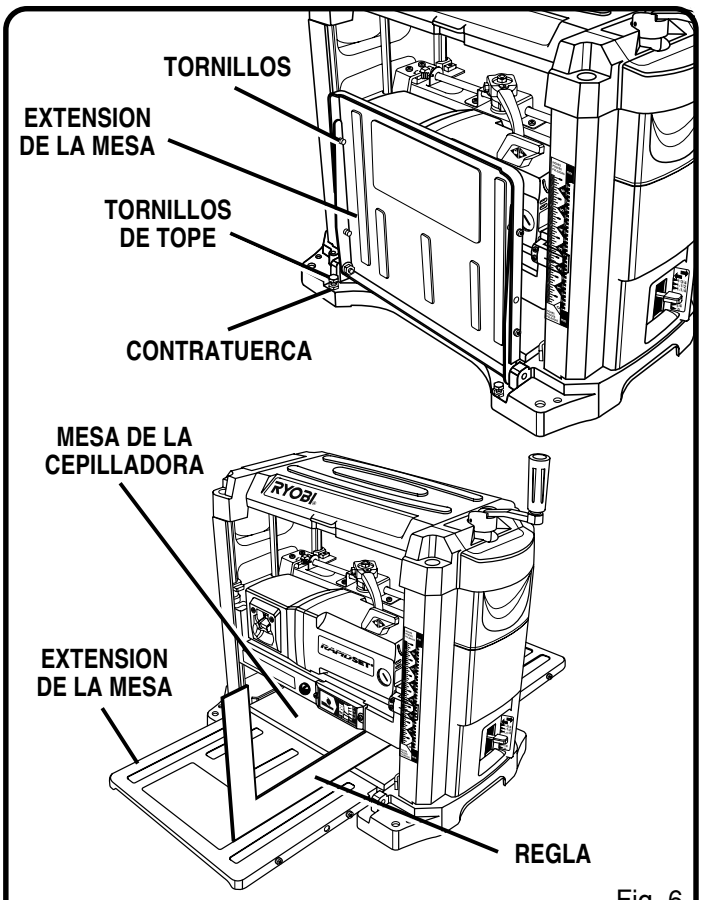


Fig. 6

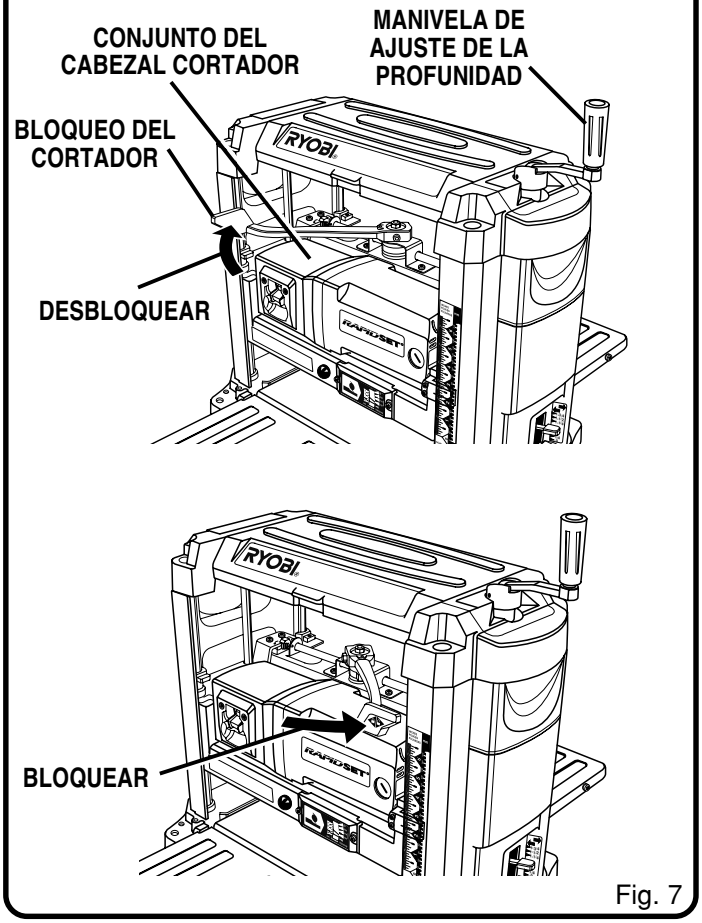


Fig. 7

AJUSTES

AJUSTE DE LA ESCALA DE GROSOR

Ver Figura 8.

La escala de grosor, situada en la parte delantera derecha de la cepilladora, muestra la profundidad de la pieza de trabajo terminada. Se pueden evitar los cortes inexactos verificando periódicamente el alineamiento de la escala de grosor.

- La mesa de la cepilladora y las extensiones de la mesa deben estar niveladas.
- Cepille un pedazo de madera sobrante y mida la profundidad de la pieza terminada.
- Si está debidamente ajustada, la profundidad de la pieza terminada debe ser la misma que indica la escala de grosor.
- Si está desajustada, afloje los dos tornillos que sujetan el indicador de la escala y ajuste el indicador de grosor en el ajuste correcto.
- Vuelva a apretar los tornillos.

AJUSTE DEL INDICADOR DE RECEPILLADO

Ver Figura 9.

Cepille un pedazo de madera sobrante y mida la profundidad de la pieza terminada. Si se necesita ajuste:

- Desenchufe su cepilladora.

> **⚠ ADVERTENCIA:**
>
> Si no se apaga la cepilladora, ni se retira la llave del interruptor o se desenchufa la cepilladora se puede producir la puesta en marcha accidental causando una posible lesión personal grave.

- Empuje el bloqueo del cortador a la izquierda para desbloquear el conjunto del cabezal cortador.
- Afloje la manivela de ajuste de la profundidad destornillando el tornillo phillips que la sujeta en su lugar. No afloje completamente el tornillo.
- Retire los dos tornillos de cabeza hueca situados en la parte superior (lado derecho) de la cepilladora.
- Levante la parte superior de la caja y tire hacia arriba el lado derecho de la caja para sacarla de la base de la cepilladora.
- Baje el conjunto del cabezal cortador hasta que se detenga contra el tornillo de tope.
- Usando una regla exacta, verifique la medida contra el ajuste del indicador de recepillado.
- Si es necesario ajustar, use una llave para aflojar la contratuerca y ajustar el tornillo de tope a la altura correcta.
- Una vez que se ha hecho el ajuste, vuelva a apretar firmemente la contratuerca y el tornillo de tope.
- Vuelva a colocar el lado derecho de la caja y asegúrelo con los dos tornillos de cabeza hueca.
- Apriete nuevamente el tornillo phillips que sujeta la manivela de ajuste de la profundidad.

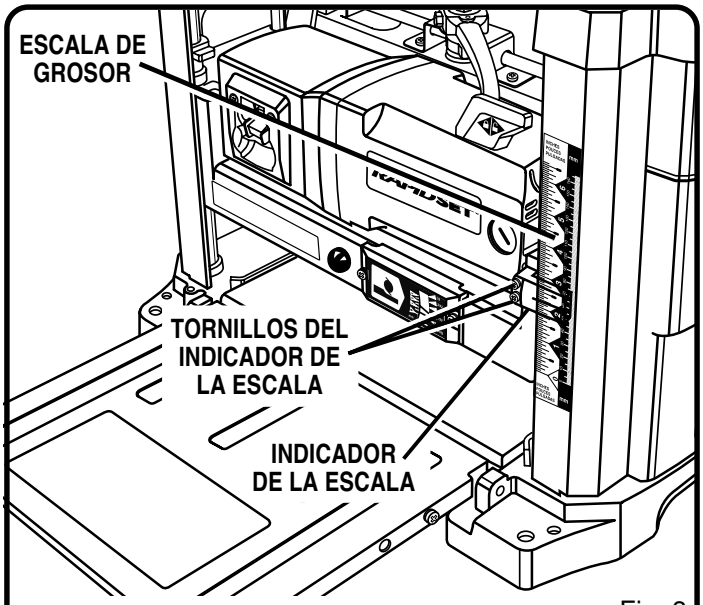


Fig. 8

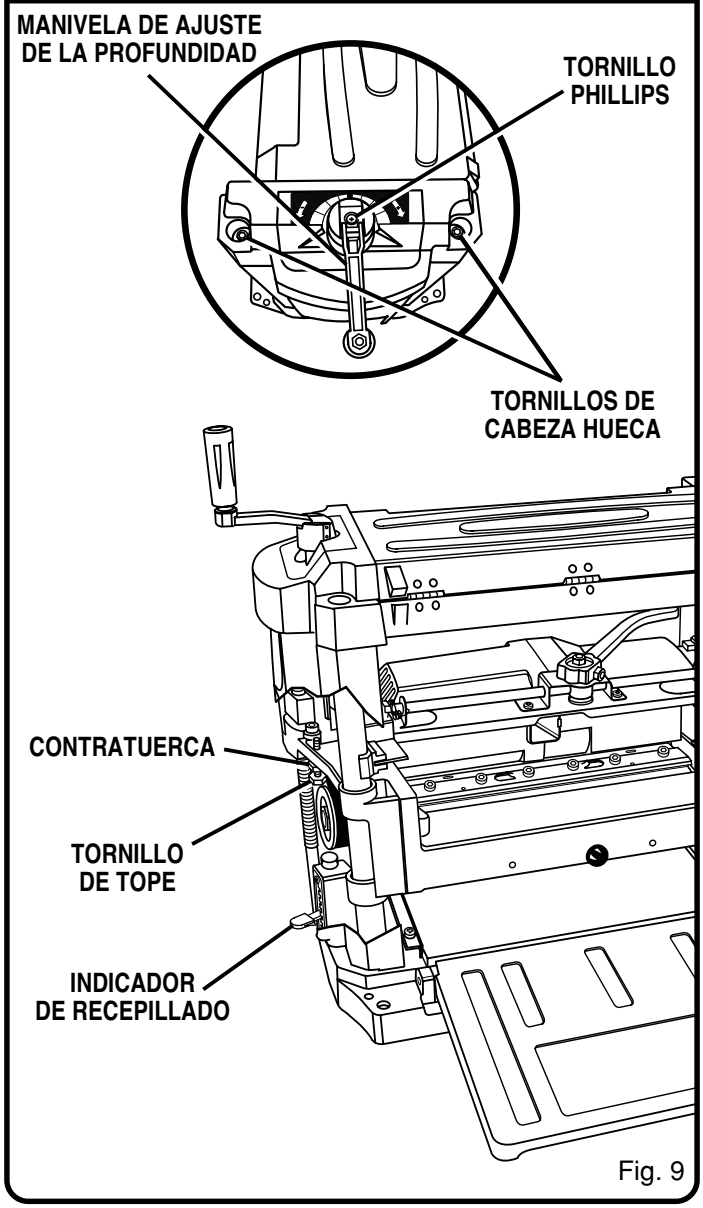


Fig. 9

AJUSTES

AJUSTE LATERAL DEL CORTADOR

Ver Figuras 10 y 11.

Durante el uso de su cepilladora, pueden aparecer mellas pequeñísimas en las hojas. Esto es el resultado de la arena u otras partículas de la pieza de trabajo que se van acumulando y después pasan a través de la cepilladora. Para eliminar cualquier imperfección durante el proceso de cepillado, ajuste lateralmente una o ambas hojas.

Para Ajustar:

- Desenchufe su cepilladora.

⚠ ADVERTENCIA:

Si no se apaga la cepilladora, ni se retira la llave del interruptor o se desenchufa la cepilladora se puede producir la puesta en marcha accidental causando una posible lesión personal grave.

- Baje el conjunto del cabezal cortador.
- Retire de la parte trasera de la cepilladora los dos tornillos que sujetan el evacuador del polvo en su lugar.
- Retire el evacuador del polvo y después levante la cubierta de seguridad.
- Gire el portahoja hasta que quede bloqueado en su lugar (cada vuelta de 180°).

  Nota: Desde debajo del conjunto del cabezal cortador, usando la mesa de la cepilladora como espejo, toque el husillo en el lugar en que se une con la mesa de la cepilladora. Mueva cuidadosamente sus dedos hacia arriba hasta tocar la correa de transmisión. Gire la correa de transmisión con sus dedos hasta que el cabezal cortador se bloquee en su lugar.

⚠ ADVERTENCIA:

A fin de evitar una lesión, **NUNCA** gire el portahoja a mano.

- Afloje los pernos de cabeza hueca que aseguran el sujetador de las hojas y las hojas en el portahoja.
- Mueva la hoja a la izquierda o derecha hasta 3/64 pulg. (1 mm) lateralmente usando un destornillador de punta plana.
- Vuelva a apretar los pernos de cabeza hueca.
- Coloque la cubierta de seguridad en el conjunto del cabezal cortador dejando sueltos los tornillos.
- Vuelva a instalar el evacuador del polvo deslizándolo debajo de los tornillos y de las arandelas de seguridad (ver página 9).
- Apriete firmemente los tornillos.

  Nota: Las hojas requieren ajustes leves solamente para compensar las imperfecciones del cepillado.

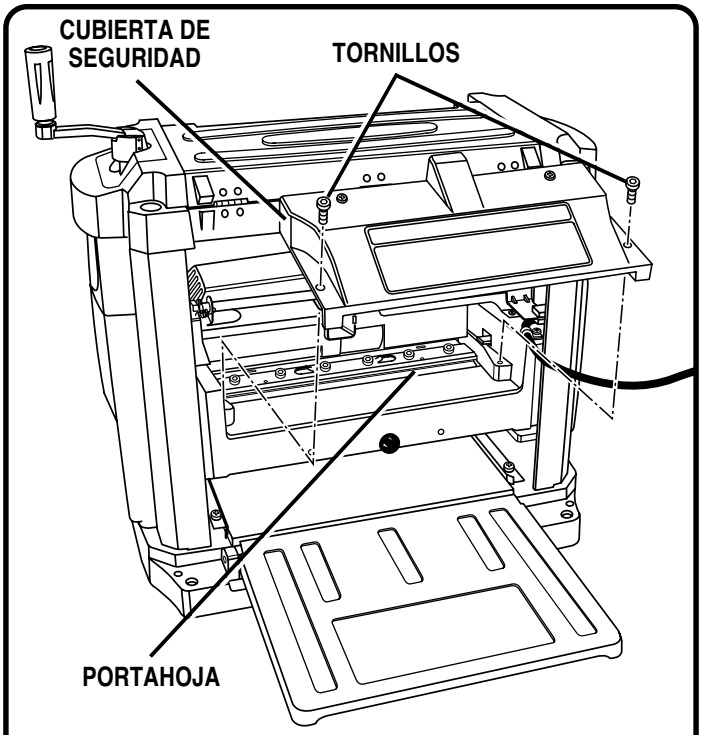


Fig. 10

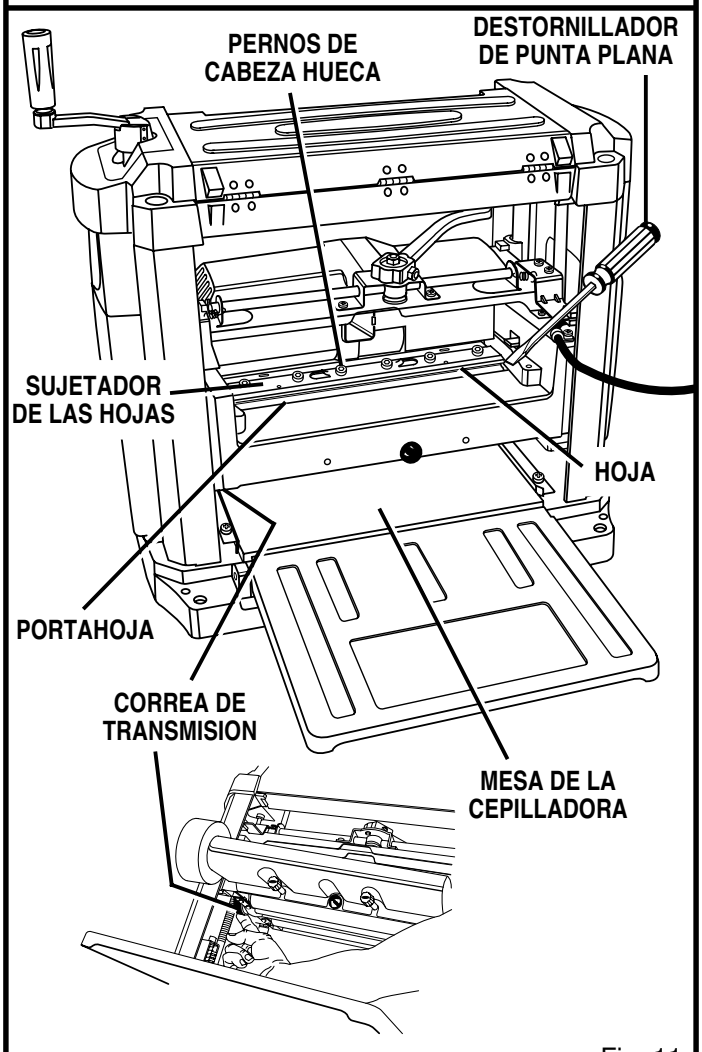


Fig. 11

FUNCIONAMIENTO

COMO COMENZAR

Antes de poner en marcha la cepilladora, verifique si hay sujetadores, accesorios o herrajes sueltos. Asegúrese de que el evacuador del polvo esté firmemente instalado y que el cortador gira libremente.

Baje el conjunto del cabezal cortador hasta aproximadamente 1 pulg. (25 mm) sobre la superficie de la mesa de la cepilladora. Sin poner ninguna carga en la cepilladora, pruebe el motor poniendo en marcha la cepilladora y dejándola que alcance su velocidad plena. Si la cepilladora suena excesivamente fuerte o tiene vibración excesiva, apague inmediatamente la máquina y verifique nuevamente para ver si hay herrajes sueltos y apriete cualquiera que pueda encontrar.

CEPILLADO EN GROSOR

El cepillado en grosor dimensiona la pieza de trabajo al grosor deseado a la vez que crea una superficie suave y nivelada. El grosor de cada corte dependerá del tipo de madera (madera dura versus madera blanda), ancho de la pieza de trabajo, rectitud, sequedad y composición del grano. Siempre que trabaje con un nuevo tipo de madera, haga primero cortes de prueba delgados en un pedazo de madera sobrante para determinar los problemas potenciales que se puedan producir con la pieza de trabajo.

CEPILLADO

Las cepilladoras de grosor trabajan mejor si por lo menos un lado de la pieza de trabajo tiene una superficie plana. Cuando ambos lados de la pieza de trabajo son ásperos, use primero una cepilladora de superficie o un cepillo de juntas para definir la superficie plana inicial. Cepille un lado de la pieza de trabajo luego de vuelta la pieza y cepille la superficie del otro lado.

Siempre cepille ambos lados de la pieza de trabajo para llegar al grosor deseado. Esto hará que la pieza de trabajo quede con humedad uniforme para evitar combadura durante el proceso de secado.

Cuando un extremo de la pieza de trabajo es más grueso que el extremo opuesto, en más de 1/8 pulg. (3 mm), haga varios cortes con la cepilladora comenzando primero con cortes de cepillado liviano. Recuerde, los cortes livianos crean un acabado más fino que los cortes más pesados.

- No cepille una pieza de trabajo cuyo grosor sea inferior a 3/16 pulg. (5 mm).
- No cepille una pieza de trabajo cuyo ancho sea inferior a 3/4 pulg (19 mm).
- No cepille una pieza de trabajo cuyo largo sea inferior a 14 pulg. (356 mm) pues puede causar retroceso.
- No cepille más de una pieza de trabajo a la vez.
- No baje el conjunto del cabezal cortador a menos de 3/16 pulg. (5 mm).

No use continuamente la cepilladora ajustada a la profundidad máxima de corte (1/8 pulg., 3 mm) y al ancho máximo de corte (13 pulg., 330 mm). El uso continuo de la capacidad de corte máxima dañará el motor.

⚠ ADVERTENCIA:

Nunca cepilla una pieza de trabajo que tenga nudos sueltos u objetos extraños. No cepille piezas de trabajo que estén extremadamente arqueadas, torcidas o anudadas. Las hojas pueden desafilarse, picarse o romperse causando una lesión personal grave.

⚠ ADVERTENCIA:

Siempre use lentes de seguridad o lentes protectores con protección lateral cuando use herramientas eléctricas o cuando sopla polvo. Si la operación expide demasiado polvo, use también una máscara contra el polvo.

Las hojas gastadas afectarán la exactitud del corte. Si se cepilla con hojas desafiladas o melladas se producirán surcos o superficies ásperas en las piezas de trabajo.

La goma y alquitrán que se acumula en las hojas puede causar su desgaste prematuro. Si se usa un eliminador de goma y alquitrán para mantener sus hojas limpias, prolongará su duración.

Consulte la sección *Mantenimiento* de este manual del usuario para obtener instrucciones sobre como desmontar y volver a instalar o cambiar de posición las hojas.

Nota: Las hojas tienen filo doble y antes de ser reemplazadas, se pueden girar una vez y usar por el lado opuesto que no ha sido usado. Las hojas **SIEMPRE** deben ser reemplazadas como un conjunto.

BLOQUEO DEL INTERRUPTOR

Ver Figura 12.

- Espere hasta que la cepilladora se haya detenido completamente.
- Coloque el interruptor en la posición "OFF". Retire la llave del interruptor. Guarde la llave en un lugar seguro.

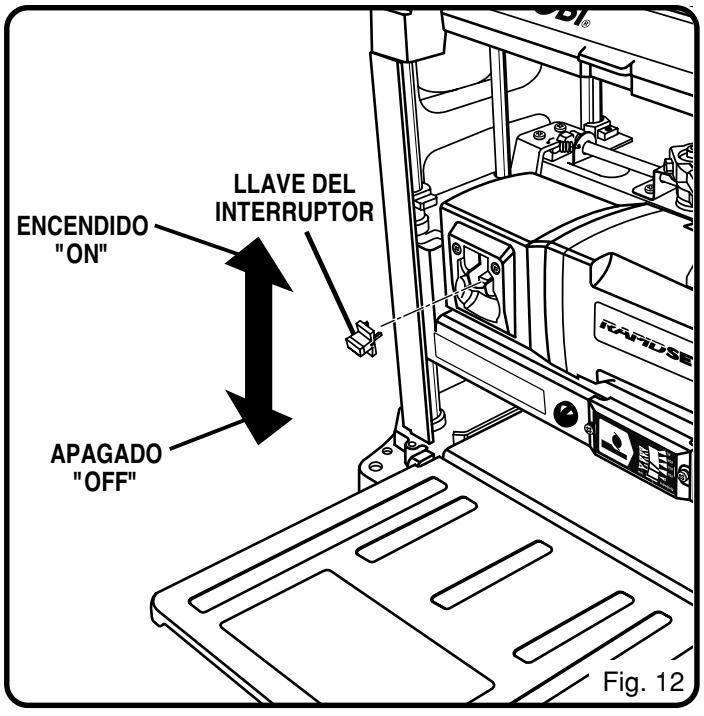


Fig. 12

FUNCIONAMIENTO

CALIBRE DE PROFUNDIDAD

Ver Figura 13.

El calibre de profundidad indica la cantidad de madera que va siendo sacada en cada pasada de cepillado. La pieza de trabajo debe estar colocada debajo del calibre de profundidad en la parte delantera de la cepilladora.

Nunca haga un corte de cepillado más profundo que:

- 1/8 pulg. (3 mm) para material de hasta 6 pulg. (152 mm) de ancho
- 1/16 pulg. (1,6 mm) para material de 6 pulg. - 13 pulg. (152 mm - 330 mm) de ancho

No use continuamente la cepilladora ajustada a la profundidad máxima de corte de 1/8 pulg. (3 mm), pues se dañará el motor.

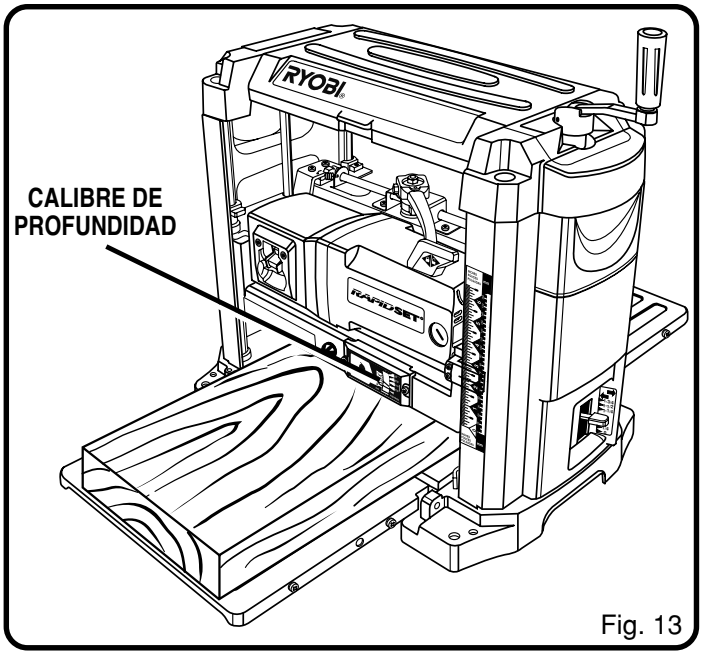


Fig. 13

RECEPILLADO

Ver Figura 14.

Su cepilladora tiene una característica de recepillado que usa marcadores preajustados para cepillado repetitivo. El indicador de recepillado le permite cepillar el material a una medida preajustada de 1/4 pulg. (6 mm). La profundidad máxima del indicador de recepillado es 1-3/4 pulg. (44 mm).

- Empuje el bloqueo del cortador a la izquierda para desbloquear el conjunto del cabezal cortador.
- Eleve el conjunto del cabezal cortador a una altura superior a 1-3/4 pulg. (44 mm).
- Mueva la perilla de reajuste de cepillado a la altura deseada.
- Baje el conjunto del cabezal cortador hasta el tope.
- Bloquee el cortador en su lugar moviendo la manivela de bloqueo del cortador a la derecha.

COMO EVITAR EXTREMOS REDONDEADOS

Los extremos redondeados o depresiones hechas por las hojas en cualquiera de los extremos de una pieza de trabajo, pueden ocurrir cuando la tabla no está bien apoyada. Esto puede evitarse si se bloquea el cortador antes de comenzar el cepillado. El problema también se puede evitar colocando las tablas a tope unas con otras a medida que son alimentadas a través de la cepilladora, especialmente cuando se trata de pedazos más cortos pues así se proporciona un avance más estable de las piezas.

Para piezas de trabajo de más de 48 pulg. (1,22 m) de longitud, se debe tener mucho cuidado a fin de reducir este problema pues el largo adicional significa que una mayor parte del peso total no es apoyado por la mesa y rodillos de la cepilladora causando que el peso movible evite mantener el material plano.

Para quitar la depresión de los extremos de una pieza de trabajo terminada, corte el extremo de la pieza donde sea notable la depresión.

MADERA COMBADA

Lo ideal cuando se cepilla una pieza de trabajo es que esté muy poco o que no esté combada. Simplemente de vuelta la pieza de trabajo y cepíllela al grosor deseado. De lo contrario, cepille primero la parte plana superior, gire la pieza de trabajo y cepille la mitad inferior.

Para una tabla que esté cóncava o arqueada a través del ancho, el mejor método es cortar la tabla en la mitad a lo largo del grano y cepillar los pedazos separadamente. Este método elimina el desperdicio que ocurre cuando se cepillan piezas de trabajo arqueadas o cóncavas.

La única manera de quitar el arco de una pieza de trabajo que esté cóncava o arqueada en su largo es usar un cepillo de juntas.

Evite usar madera que esté demasiado combada pues puede atascar la cepilladora. Si se debe usar, córtela por la mitad antes de cepillarla para reducir la posibilidad de atascamiento. Si se produce atascamiento, apague el interruptor y desenchufe inmediatamente la cepilladora. Levante el conjunto del cabezal cortador lo suficiente como para retirar la pieza de trabajo con facilidad. Verifique cuidadosamente si se ha dañado la herramienta antes de hacer la siguiente pasada de cepillado.

Siempre avance la pieza de trabajo en la dirección del grano. Esto permite que las hojas corten las fibras de la madera en vez de romperlas. Si se avanza el material en contra del grano puede que las hojas astillen la pieza de trabajo.

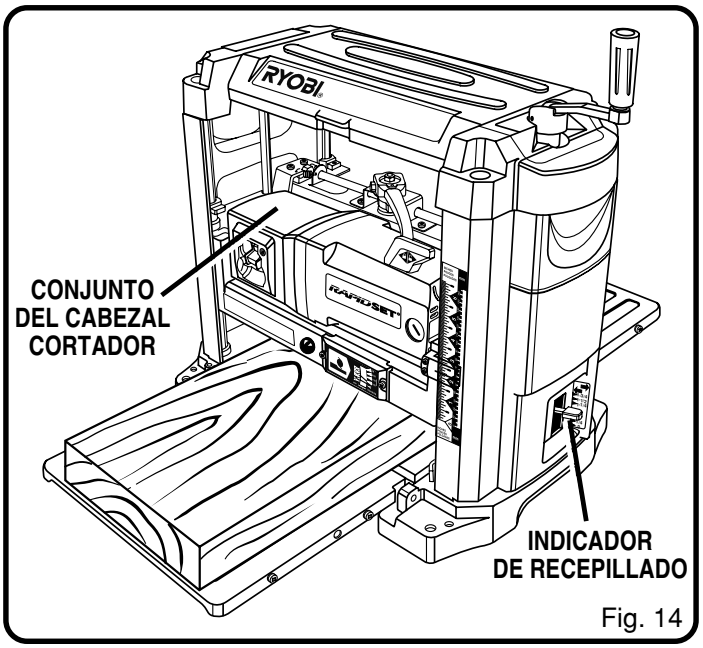


Fig. 14

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA:

Cuando efectúe mantenimiento, use solamente repuestos Ryobi idénticos. El uso de cualquier otro repuesto puede crear un peligro o causar daño al producto.

GENERALIDADES

Evite usar solventes cuando limpie las piezas de plástico. La mayoría de los plásticos son susceptibles a diversos tipos de solventes comerciales y pueden dañarse con su uso. Use paños limpios para sacar la suciedad, polvo de carbón, etc.

⚠ ADVERTENCIA:

Evite en todo momento que los líquidos de frenos, gasolina, productos a base de petróleo, aceites penetrantes, etc. entren en contacto con las piezas de plástico. Ellos contienen productos químicos que pueden dañar, debilitar o destruir el plástico.

REEMPLAZO DE LAS HOJAS

Ver Figura 15.

Su cepilladora está equipada con hojas de filo doble instaladas en un portahoja rotatorio. Las hojas gastadas afectarán la exactitud del cepillado y pueden producir surcos en la pieza de trabajo.

Para Reemplazar:

- Desenchufe su cepilladora.

⚠ ADVERTENCIA:

Si no se apaga la cepilladora, ni se retira la llave del interruptor ni se desenchufa la cepilladora antes del servicio o de hacer ajustes se puede producir la puesta en marcha accidental causando una posible lesión personal grave.

- Baje el conjunto del cabezal cortador.
- Retire de la parte trasera de la cepilladora los dos tornillos de cabeza hueca que sujetan el evacuador del polvo en su lugar.
- Retire el evacuador del polvo y después levante la cubierta de seguridad.
- Si es necesario, gire el portahoja hasta que quede bloqueado en su lugar (el portahoja se bloquea con cada vuelta de 180°).

  Nota: El portahoja se gira desde debajo del conjunto del cabezal cortador. Usando la mesa de la cepilladora como espejo, toque el husillo roscado en el lugar en que se une con la mesa de la cepilladora. Mueva cuidadosamente sus dedos hacia arriba hasta tocar la correa de transmisión. Gire la correa de transmisión con sus dedos hasta que el cabezal cortador se bloquee en su lugar.

⚠ ADVERTENCIA:

A fin de evitar una lesión, nunca gire el portahoja a mano.

- Retire cuidadosamente los pernos de cabeza hueca.
- Coloque su pulgar y su índice en las lengüetas y levante cuidadosamente el sujetador de las hojas y las hojas para sacarlas del portahoja.
- Aceite ligeramente la nueva hoja. Alinee la hoja en el lado inferior del sujetador de las hojas colocando la hoja (el borde inclinado contra el sujetador de la hoja) en las lengüetas ovaladas pequeñas.
- Coloque el sujetador de las hojas con las hojas en el portahoja en las lengüetas ovaladas grandes y alinee con los agujeros de los seis pernos de cabeza hueca.

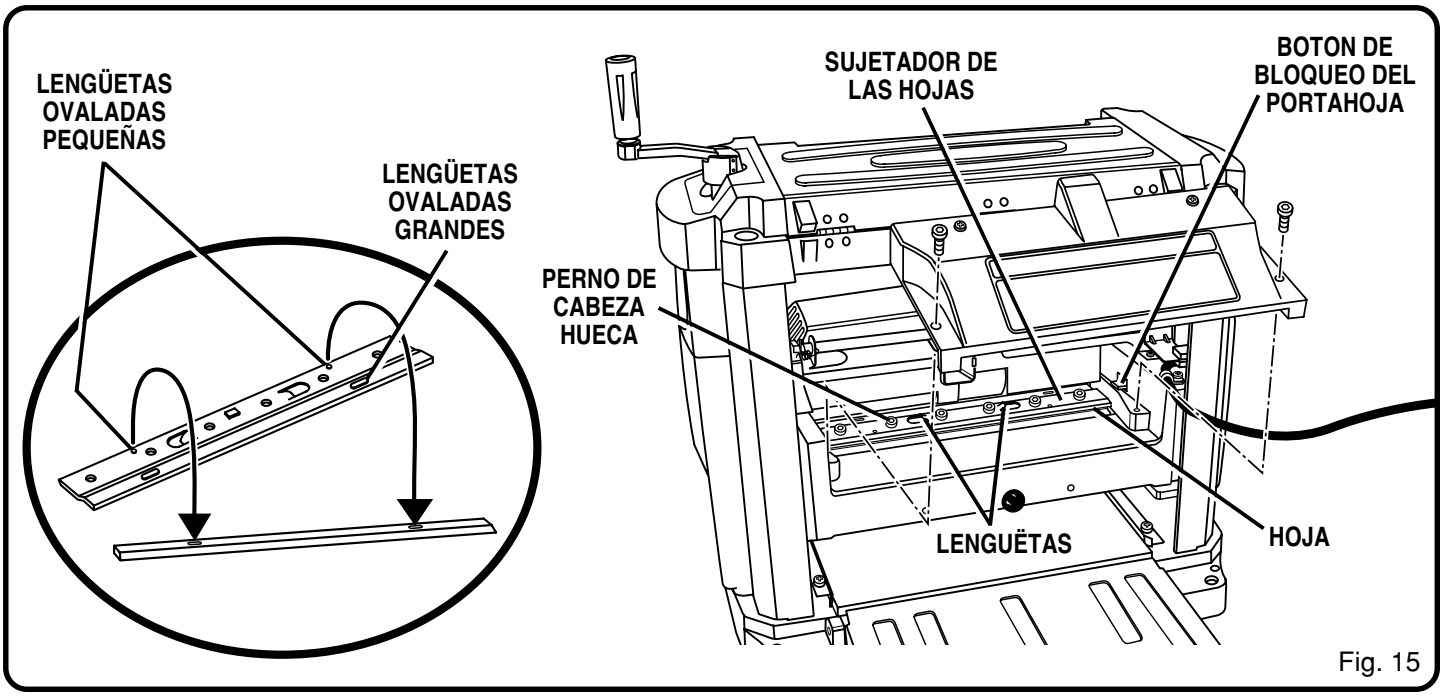


Fig. 15

- Vuelva a apretar los pernos de cabeza hexagonal.
- Oprima el botón del portahoja y gire el portahoja 180°.
- Repita los pasos anteriores para la segunda hoja.
- Coloque la cubierta de seguridad en el conjunto del cabezal cortador dejando sueltos los tornillos de cabeza hueca.
- Vuelva a instalar el evacuador del polvo deslizándolo debajo de los tornillos de cabeza hueca y de las arandelas de seguridad (ver página 9).
- Apriete firmemente los tornillos de cabeza hueca.

  Nota: Las hojas requieren solo ajustes leves para compensar las imperfecciones del cepillado.

LUBRICACION

Periódicamente, verifique todas las piezas móviles (husillo, superficies de los rodillos, manivelas, etc.) para asegurarse de que estén limpias y bien lubricadas. Si se pasa una leve película de aceite en la superficie de las hojas evitará que se oxiden. Todos los cojinetes en esta herramienta han sido lubricados con suficiente cantidad de lubricante de alta calidad para durar toda la vida útil de la herramienta, bajo condiciones normales de funcionamiento. Por lo tanto, no se requiere lubricación adicional.

MOTOR ELECTRICO

El motor universal es fácil de mantener pero debe conservarse limpio. No permita que se acumule agua, aceite o aserrín en el motor. Los cojinetes sellados están lubricados permanentemente y no necesitan atención adicional.

REEMPLAZO DE LAS ESCOBILLAS

Ver Figura 16.

Su cepilladora tiene conjuntos de escobillas con acceso externo las cuales pueden ser revisadas cada 10 o 15 horas de uso para verificar su desgaste. Para inspeccionar o reemplazar estas escobillas, destornille la tapa de la escobilla ubicada en la parte delantera derecha e izquierda trasera de la cepilladora. Asegúrese de volver a colocar firmemente la tapa de la escobilla después de la inspección o reemplazo.

LIMPIEZA

La acumulación de aserrín y otra suciedad puede causar que la herramienta no cepille de manera exacta. La limpieza y encerado periódico es importante para cepillado exacto y de precisión.

No permita que se acumule aserrín en la cepilladora. Limpie el evacuador de polvo después de cada uso. Las piezas móviles deben limpiarse regularmente con aceite penetrante y lubricadas con una capa leve de aceite de máquina de peso mediano.

Se debe aplicar cera en pasta a la superficie de la mesa de la cepilladora para facilitar el movimiento de las piezas de trabajo a través de ella. La cera en pasta puede también usarse en las superficies de soporte de entrada y salida, pero tenga cuidado de no usar demasiada cera pues puede ser absorbida por la madera e interferir con el barnizado.

Revise los rodillos de entrada después de cada uso para verificar si hay acumulación de resina, pues deben estar limpios para que trabajen eficazmente. Si ocurre acumulación, use un eliminador de alquitrán o betún suave no inflamable.

⚠ ATENCION:

Verifique los cordones de extensión después de cada uso. Si están dañados reemplácelos inmediatamente. Nunca use la herramienta con un cordón dañado pues si se toca el área dañada se puede producir un choque eléctrico provocando una lesión grave.

⚠ ADVERTENCIA:

Siempre use lentes de seguridad o lentes protectores con protección lateral cuando use herramientas eléctricas o cuando sopla polvo. Si la operación expide demasiado polvo, use también una máscara contra el polvo.

⚠ ADVERTENCIA:

Para seguridad y buen rendimiento, todas las reparaciones deben ser efectuadas por un técnico de servicio calificado en un **Centro de Servicio Autorizado por Ryobi**, a fin de evitar el riesgo de sufrir lesiones personales.

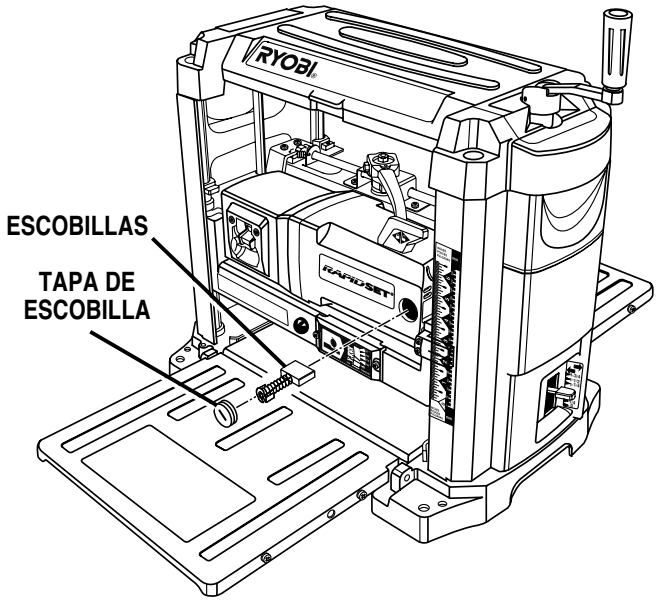


Fig. 16

REPARACION DE AVERIAS

Problema	Causa	Solución
Depresiones en los extremos de la pieza de trabajo	1. Hojas desafiladas 2. Material no puesto a tope correctamente 3. Herramienta no instalada firmemente	1. Reemplace, gire o afile las hojas 2. Coloque a tope un extremo con otro cuando las piezas sean insertadas en la cepilladora 3. Apriete los tirafondos
Grano rasgado	1. Ajuste demasiado profundo de la hoja 2. La pieza de trabajo está siendo alimentada contra el grano 3. Hojas desafiladas	1. Reduzca la profundidad de corte 2. Alimente el otro extremo de la hoja primero 3. Reemplace, gire o afile las hojas
Grano rugoso/áspero	1. Alto contenido de humedad de la madera 2. Hojas desafiladas 3. Ajuste demasiado profundo de la hoja 4. Velocidad de avance incorrecta	1. Seque la madera antes de cepillarla 2. Reemplace, gire o afile las hojas 3. Reduzca la profundidad de corte 4. Verifique si el suministro eléctrico es adecuado, verifique el cordón eléctrico y el enchufe para ver si están dañados, verifique el estado de las escobillas del motor
Profundidad de corte dispareja	1. El conjunto del cabezal cortador no está nivelado con la superficie de la cepilladora 2. Rodillo inestable desgastado en forma dispareja 3. Rodillo alimentador desgastado en forma dispareja	1. Ajuste los tornillos de elevación 2. Solicite reparación en el Centro de Servicio Autorizado por Ryobi 3. Solicite reparación en el Centro de Servicio Autorizado por Ryobi
El grosor de la tabla no coincide con el indicador de la escala de profundidad	1. La escala de profundidad está incorrectamente ajustada 2. Mesa de cepillado sucia	1. Ajuste la escala de profundidad 2. Limpie y encere la mesa de cepillado
Es difícil ajustar la altura del cabezal cortador	1. Husillo sucio 2. Cadena gastada	1. Limpie y lubrique 2. Solicite reparación en el Centro de Servicio Autorizado por Ryobi
No funciona	1. No está enchufada 2. Circuito fundido 3. Falla del motor 4. Alambre suelto 5. Malfuncionamiento del Interruptor 'ON/OFF' (Encendido/Apagado)	1. Verifique la fuente de alimentación eléctrica 2. Reemplace el fusible, reponga el disyuntor o llame a un electricista 3. Solicite reparación en el Centro de Servicio Autorizado por Ryobi 4. Solicite reparación en el Centro de Servicio Autorizado por Ryobi 5. Solicite reparación en el Centro de Servicio Autorizado por Ryobi
Funcionamiento interrumpido	1. Cepilladora sobrecargada 2. Circuito sobrecargado	1. Reduzca la carga 2. Haga funcionar en un circuito separado de otros artefactos o motores o conecte a un circuito que tenga la potencia nominal adecuada

NOTAS

NOTAS

MANUAL DEL USUARIO
Cepilladora Portable de 13 pulg. (330 mm)
Modelo AP1300

ADVERTENCIA SOBRE EL CORDON DE EXTENSION

Cuando use una herramienta mecánica a una distancia considerable de la fuente de alimentación asegúrese de usar un cordón de extensión que tenga la capacidad para transportar la corriente que la herramienta utilizará. Un cordón de tamaño menor causará una caída en el voltaje, resultando en sobrecalentamiento y pérdida de potencia. Use la tabla para determinar el tamaño mínimo del alambre requerido en un cordón de extensión. Se deben usar solamente cordones con envoltura redonda.

Cuando trabaje con una herramienta al aire libre, use un cordón de extensión que esté diseñado para uso al exterior. Esto está indicado con las letras "WA" en la envoltura del cordón.

Antes de usar un cordón de extensión, inspecciónelo para verificar si existen alambres expuestos o sueltos o si el aislamiento está cortado o gastado.

**Capacidad en amperes (en la placa de datos)	0-2	2,1-3,4	3,5-5	5,1-7	7,1-12	12,1-16
Largo del Cordón de Extensión	**Calibre del Alambre (A.W.G.)**					
25 pies	16	16	16	16	14	14
50 pies	16	16	16	14	14	12

ATENCION: Mantenga el cordón de extensión alejado del área de trabajo. Posicione el cordón de manera que no quede atrapado en la pieza de trabajo, herramientas u otras obstrucciones cuando usted esté trabajando con una herramienta mecánica.

***Usado en calibre 12 - circuito de 20 amp.*

• SERVICIO

Ahora que usted ha comprado su herramienta, si alguna vez necesita repuestos o servicio, simplemente póngase en contacto con el Centro de Servicio Autorizado por Ryobi más cercano. Asegúrese de proporcionar todos los detalles pertinentes cuando llame o visite el centro. Le rogamos llamar al 1-800-525-2579 para obtener el Centro de Servicio Autorizado por Ryobi más cercano. Además puede visitar nuestro sitio Web en www.ryobitools.com para obtener una lista completa de los Centros de Servicio Autorizados.

• No. DE MODELO

El número de modelo y el número de serie de su herramienta están en una placa situada en la caja del motor. Anote el número de serie en el espacio provisto a continuación.

- NUMERO DE MODELO AP1300
- NUMERO DE SERIE _____

RYOBI TECHNOLOGIES, INC.
1428 Pearman Dairy Road Anderson SC 29625
Post Office Box 1207 Anderson SC 29622-1207
Teléfono: 1-800-525-2579
www.ryobitools.com

983000-045
5-02